

# CIENCIA ABIERTA EN PROYECTOS NACIONALES Y EUROPEOS

**Pilar Rico Castro** (*@PilaRicoCastro*)

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

JORNADA CIÈNCIA OBERTA EN PROJECTES DE RECERCA  
UPC, 23 de enero de 2020





- **Política nacional:** Obligatorio beneficiarios del Plan Estatal depositar en abierto todas las publicaciones científicas que se elaboren en el marco de la investigación financiada por este programa.
- 
- **Política europea:** Obligatorio beneficiarios de H2020 depositar en abierto todas las publicaciones científicas y los datos de investigación que se elaboren en el marco de la investigación financiada por este programa.

# ¿QUÉ ES EL ACCESO ABIERTO?

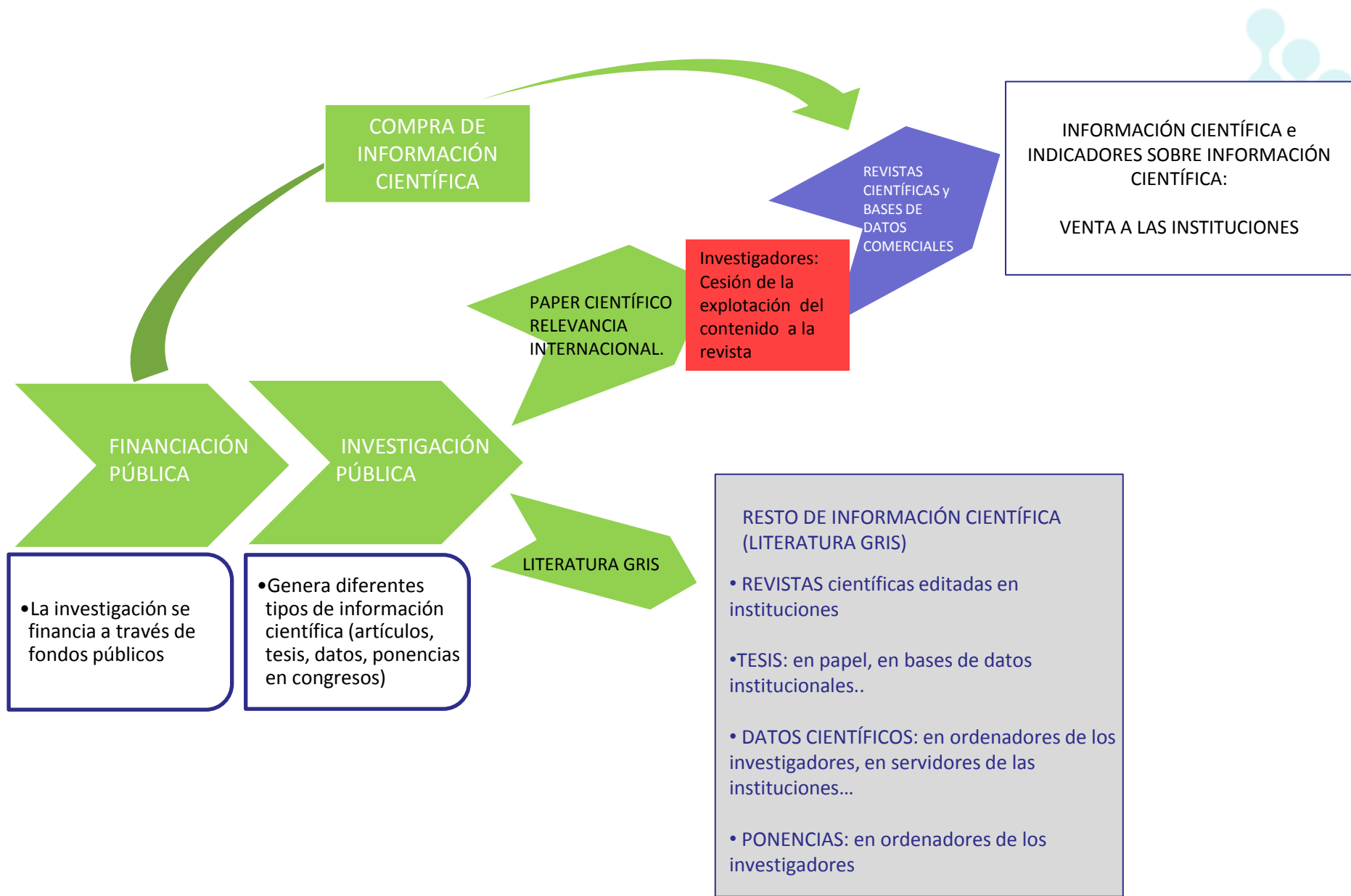


Acceso abierto: **acceso on line sin trabas ni coste para el usuario final:**

- a **publicaciones** científicas revisadas por pares
- a **datos** de investigación

Sin embargo, el acceso abierto:

- no implica la exigencia de **publicar**: los investigadores tienen libertad para decidir si publican o no
- no interfiere con la decisión de **explotar comercialmente** los resultados de investigación (ej. patentar): la obligación de depositar en acceso abierto se produce una vez se ha tomado la decisión de publicar
- las publicaciones no son de menor **calidad**: están sometidas al mismo proceso de revisión por pares que las publicaciones de acceso comercial



## DOBLE GASTO

- Dinero público paga la investigación
- Dinero público paga acceso a la información generada con financiación pública

## LITERATURA GRIS PERDIDA

- La información que no se publica vía editores privados se pierde
- Tesis, datos de investigación, ponencias, revistas científicas no comerciales, etc. suponen gasto público y no se explotan lo suficiente.

## INEXISTENCIA DE INFRAESTRUCTURA de INFORMACIÓN CIENTÍFICA

- La información científica no se ofrece como un TODO accesible a toda la comunidad científica
- Información DISPERSA y no organizada SISTEMÁTICAMENTE

## EXCESIVA DEPENDENCIA PROVEEDORES

- Las instituciones dependen de proveedores privados **para acceder** a la información
- Evaluación parcial de la ciencia

# ACCESO ABIERTO A LA LITERATURA CIENTÍFICA

# EL MERCADO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA ACTUAL



- ✓ Facturación mundial: 25,7 K Millones \$ anuales
- ✓ Facturación en España: 88,8 M €
- ✓ 10.000 editoriales
- ✓ 42.500 revistas
- ✓ 3 millones de artículos al año
  - ✓ Scopus: 20.000 revistas indexadas (47%)
  - ✓ WoS: 12.000 revistas indexadas (28%)
- ✓ Dos modelos de negocio:
  - Acceso por suscripción: 72,2%
  - Open access: 27,8%

Fuente: STM Report 2018



## ■ Artículo 37 Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Artículo 37. Difusión en acceso abierto:

1. Los agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación impulsarán el desarrollo de repositorios, propios o compartidos, de acceso abierto a las publicaciones de su personal de investigación, y establecerán sistemas que permitan conectarlos con iniciativas similares de ámbito nacional e internacional.
2. El personal de investigación cuya actividad investigadora esté financiada mayoritariamente con fondos de los Presupuestos Generales del Estado hará pública una versión digital de la versión final de los contenidos que le hayan sido aceptados para publicación en publicaciones de investigación seriadas o periódicas, tan pronto como resulte posible, pero no más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación.
3. La versión electrónica se hará pública en repositorios de acceso abierto reconocidos en el campo de conocimiento en el que se ha desarrollado la investigación, o en repositorios institucionales de acceso abierto.
4. La versión electrónica pública podrá ser empleada por las Administraciones Públicas en sus procesos de evaluación.
5. El Ministerio de Ciencia e Innovación facilitará el acceso centralizado a los repositorios, y su conexión con iniciativas similares nacionales e internacionales.
6. Lo anterior se entiende sin perjuicio de los acuerdos en virtud de los cuales se hayan podido atribuir o transferir a terceros los derechos sobre las publicaciones, y no será de aplicación cuando los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación sean susceptibles de protección.

## ■ Plan Estatal I+D+i

## ■ Convocatorias de proyectos I+D



# POLÍTICA EUROPEA – HORIZONTE 2020

## ARTICLE 29 — DISSEMINATION OF RESULTS — OPEN ACCESS — VISIBILITY OF EU FUNDING

### 29.1 Obligation to disseminate results

.....

### 29.2 Open access to scientific publications

Each beneficiary must ensure open access (free of charge, online access for any user) to all peer-reviewed scientific publications relating to its results.

In particular, it must:

- a) as soon as possible and at the latest on publication, **deposit a machine-readable electronic copy** of the published version or final peer-reviewed manuscript accepted for publication in a **repository** for scientific publications; **Moreover**, the beneficiary must aim to deposit at the same time the **research data** needed to validate the results presented in the deposited scientific publications.
- b) **ensure open access to the deposited publication** — via the repository — at the latest:
  - (i) on publication, if an electronic version is available for free via the publisher, or
  - (ii) within six months of publication (twelve months for publications in the social sciences and humanities) in any other case.
- c) **ensure open access** — via the repository — **to the bibliographic metadata** that identify the deposited publication.....

The bibliographic metadata must be in a standard format and must include all of the following:

  - the terms ['European Union (EU)' and 'Horizon 2020'] ['Euratom' and Euratom research and training programme 2014-2018'];
  - the name of the action, acronym and grant number;
  - the publication date, and length of embargo period if applicable, and
  - a persistent identifier.

Artículos científicos formato digital:

- Depósito en un **repositorio** de publicaciones científicas de la versión aceptada para publicación
- **Acceso abierto** a través del repositorio (6/12 meses)
- **Metadatos** asociados

# LAS DOS VÍAS DEL ACCESO ABIERTO



Acceso Abierto Verde	Repositorios	Depósito gratuito	(c) Editor Raramente CC
Acceso Abierto Dorado	Revistas de Acceso Abierto	Pago de APC	(c) Autores CC BY-xxx
		Publicación gratuita	
	Opción Híbrida	Pago de APC	(c) Autores CC BY-xxx

Fuente: Ignasi Labastida 2019



Investigador decide  
donde publicar



Comprobar SHERPA JOURNALS para  
ver las opciones disponibles de  
acceso abierto y auto-archivo  
[www.sherpa.ac.uk/romeo](http://www.sherpa.ac.uk/romeo)



Publicar en una  
revista de acceso  
abierto



Pagar tasas de procesamiento  
del artículo - *Si se requiere*

VÍA DORADA



Acceso abierto  
inmediato (a través de  
editor)



Publicar en una revista de  
suscripción



Buscar un repositorio  
<http://service.re3data.org/search>  
ó <http://opendoar.org/>

VÍA VERDE



Auto-archivo en un repositorio,  
en base a la política del editor



Acceso abierto inmediato o  
atrasado según política del editor

SI EXISTE LA POSIBILIDAD por ej.  
revista "híbrida" (una revista de  
suscripción con opción a acceso  
abierto de pago)



Pagar tasas de procesamiento  
del artículo



Acceso abierto  
inmediato (a través de  
editor)



[www.fosteropenscience.eu](http://www.fosteropenscience.eu)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA

## Buscar - Políticas de copyright de las editoriales y autoarchivo

[English](#) | [Español](#) | [Magyar](#) | [Nederlands](#) | [Portugué](#)

Se ha encontrado **una** revista que coincide con los criterios de búsqueda: **bioinformatics**

<b>Revista:</b>	<a href="#">Bioinformatics</a> (ISSN: 1367-4803, ESSN: 1460-2059 [1])
<b>RoMEO:</b>	This is a <a href="#">RoMEO green</a> journal
<b>OA de pago:</b>	Esta revista <b>dispone</b> de una opción de acceso abierto de pago
<b>Pre-print del autor:</b>	✓ el autor <b>puede</b> archivar la versión pre-print (ie la versión previa a la revisión por pares)
<b>Post-print del autor:</b>	✓ el autor <b>puede</b> archivar la versión post-print (ie la versión final posterior a la revisión por pares)
<b>Versión de editor/PDF:</b>	✗ el autor <b>no puede</b> archivar la versión del editor/PDF
<b>Condiciones generales:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El pre-print sólo puede depositarse antes de la aceptación</li> <li>El pre-print debe acompañarse de una declaración establecida (ver enlace)</li> <li>El pre-print no debe reemplazarse por el post-print, sino que se enlazará a la versión publicada con una declaración establecida corregida</li> <li>Pre-print on author's personal website, employer website, free public server or pre-prints in subject area</li> <li>Post-print en el sitio web personal del autor de manera inmediata</li> <li>Post-print in Institutional repositories or Central repositories after 12 months embargo</li> <li>La versión de editor/PDF no puede utilizarse</li> <li>La fuente editorial debe reconocerse</li> <li>Debe ir enlazado a la versión de editor</li> <li>La copia archivada debe acompañarse de la frase establecida (ver Política)</li> <li>El editor depositará copia en PubMed Central en nombre de los autores financiados por el NIH</li> </ul>
<b>OA obligatorio:</b>	(Esperando información)
<b>Open Access de pago:</b>	<a href="#">Oxford Open</a> - Creative Commons Attribution License or Creative Commons Attribution Non-Commercial License available
<b>Notas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publisher last contacted on 19/02/2015</li> </ul>
<b>Copyright:</b>	<a href="#">Policy B</a> - <a href="#">publication rights</a> - <a href="#">NIH policy</a> - <a href="#">Other funding agencies</a>
<b>Actualizado:</b>	30-May-2017 - <a href="#">Sugiera una actualización de este registro</a>
<b>Enlace a esta página:</b>	<a href="http://sherpa.ac.uk/romeo/issn/1367-4803/es/">http://sherpa.ac.uk/romeo/issn/1367-4803/es/</a>
<b>Publicado por:</b>	<a href="#">Oxford University Press</a> (OUP): <a href="#">Policy B</a> - <a href="#">Oxford Open Option B</a> - <a href="#">Green Policies in RoMEO</a>
<b>Notas al pie:</b>	1. Extra ISSN(s) found - 1367-4811.

<http://sherpa.ac.uk/romeo/search.php>

# EJEMPLO: ELSEVIER SHARING POLICIES



## Accepted Manuscript

Authors can share their accepted manuscript:

### Immediately

- via their non-commercial personal homepage or blog
- by updating a preprint in arXiv or RePEc with the accepted manuscript
- via their research institute or institutional repository for internal institutional uses or as part of an invitation-only research collaboration work-group
- directly by providing copies to their students or to research collaborators for their personal use
- for private scholarly sharing as part of an invitation-only work group on commercial sites with which Elsevier has an agreement

### After the embargo period

- via non-commercial hosting platforms such as their institutional repository
- via commercial sites with which Elsevier has an agreement

### In all cases accepted manuscripts should:

- link to the formal publication via its DOI
- bear a CC-BY-NC-ND license – this is easy to do, [click here](#) to find out how
- if aggregated with other manuscripts, for example in a repository or other site, be shared in alignment with our [hosting policy](#)
- not be added to or enhanced in any way to appear more like, or to substitute for, the published journal article

Excepciones en las que sería posible cumplir con la obligación, al permitir la publicación inmediata

Periodos de embargo superiores a los permitidos por la CE (12/24 meses en la mayoría de las revistas de Elsevier)

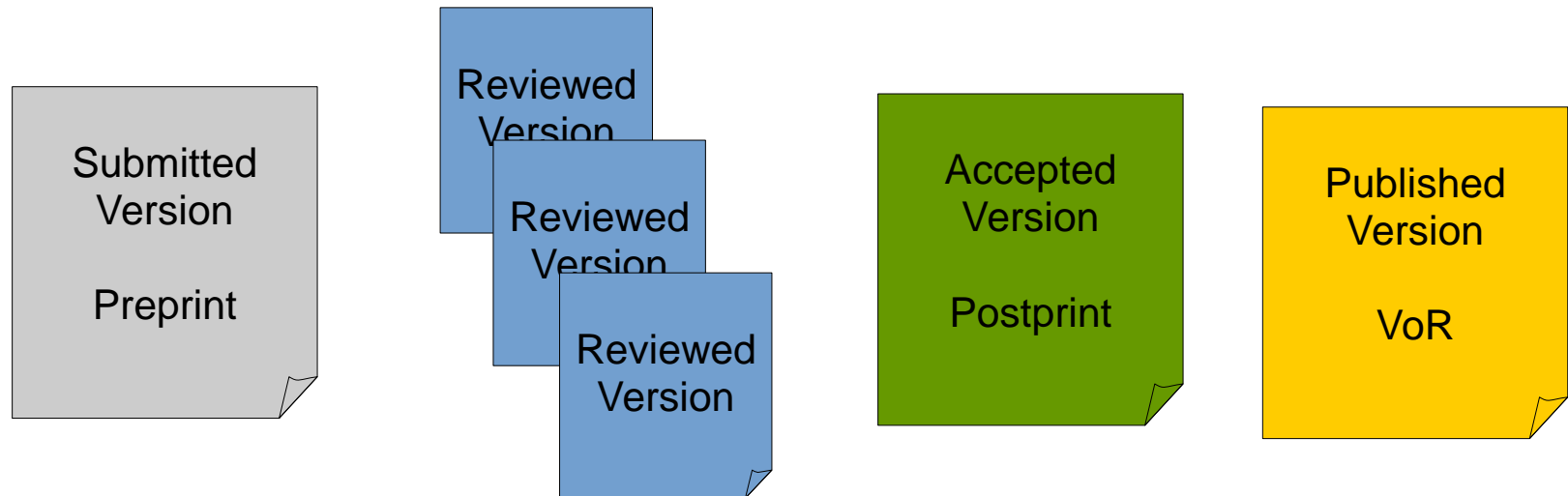
## Opciones:

1. Negociar con el editor las condiciones de autoarchivo, antes de la publicación.
2. Negociar con el *project officer* una exención del mandato.
3. Pagar APCs – vía dorada: costes variables (dependiendo del área 1500-2000 €). Los costes son elegibles pero deben ser tenidos en cuenta en el presupuesto.
4. Vías alternativas.

<https://www.elsevier.com/about/company-information/policies/sharing>

<https://pandelisperakakis.wordpress.com/2015/09/09/how-to-negotiate-with-publishers-an-example-of-immediate-self-archiving-despite-publishers-embargo-policy/>

# LAS VERSIONES DE UN ARTÍCULO



Fuente: Ignasi Labastida 2019



## OPEN ACCESS PUBLISHING AGREEMENT

- Instructions and footnotes in blue should be deleted.
- For options [in square brackets]: choose the applicable option. Options not chosen should be deleted.
- For fields in [grey in square brackets]: enter the appropriate data.

### ADDENDUM

*(To be filled out by the beneficiary/author and the publisher. This model is not mandatory but reflects the obligations for the beneficiary under the H2020 grant agreements. It can be supplemented by further provisions agreed between the parties, provided they are compatible with the Grant Agreement. The Commission/Agency takes no responsibility for the use of this model.)*

This 'Addendum' is between the following parties:

on the one part,

1. the publisher

[full official name (short name)], established in [official address in full], represented by [...].

and

on the other part,

1. 'the corresponding author':

[full name], [official address in full], represented by [...]

and the following other authors

2. [full name], [official address in full], represented by [...]

3. [full name], [official address in full], represented by [...]

[same for each author].

With this Addendum, the parties agree to complement and amend the attached Publication Agreement concerning the publication [insert name of publication] in the Journal [insert name of journal] with the following open access clause:

Open access

The author(s) retain(s) the right to:





## Buscadores y directorios:

- Recolecta: <https://www.recolecta.fecyt.es/>
- OpenAIRE: <https://www.openaire.eu/participate/deposit-publications-data>
- OpenDOAR: [http://www.open\\_doar.org/](http://www.open_doar.org/)

## Temáticos:

- ArXiv (<http://arxiv.org>) : física, matemáticas, computación, biología cuantitativa.
- Europe PubMed Central (<http://europepmc.org/>) ciencias de la vida
- Cogprints (<http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/>): psicología, neurociencias , lingüística, computer sciences, filosofía y biología.
- RePec (<http://ideas.repec.org>): economía.
- ...

**Institucionales:** universidades, centros de investigación...

**Zenodo:** <https://zenodo.org/>

**OAPEN Library:** <http://oapen.org> (monografías)



# ACCESO ABIERTO A LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN

# ACCESO ABIERTO A LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN

Datos de investigación en **formato digital**:

✓ Datos de investigación y los metadatos necesarios para **validar los resultados presentados** en publicaciones científicas

✓ **Otros datos** y sus metadatos incluidos en el DMP

## 29.3 OPEN ACCESS TO RESEARCH DATA

*[OPTION for actions participating in the open Research Data Pilot: Regarding the **digital research data** generated in the action ('data'), the beneficiaries must:*

a) **deposit in a research data repository and take measures to make it possible for third parties to access, mine, exploit, reproduce and disseminate** — free of charge for any user — the following:

(i) **the data, including associated metadata, needed to validate the results presented in scientific publications as soon as possible;**

(ii) **other data, including associated metadata, as specified and within the deadlines laid down in the 'data management plan' (see Annex 1);**

b) **provide information** — via the repository — **about tools and instruments at the disposal of the beneficiaries and necessary for validating the results** (and — where possible — provide the tools and instruments themselves).

This does **not change** the **obligation to protect results** in Article 27, the **confidentiality** obligations in Article 36, the **security** obligations in Article 37 or the **obligations to protect personal data** in Article 39, all of which still apply.

**As an exception**, the beneficiaries do **not have to ensure open access to specific parts of their research data if the achievement of the action's main objective**, as described in Annex 1, **would be jeopardised** by making those specific parts of the research data openly accessible. In this case, the data management plan must contain the reasons for not giving access.]

# EXCEPCIONES (TOTALES O PARCIALES): NO TODOS LOS DATOS TIENEN QUE ESTAR EN ABIERTO



Cualquiera de estas razones deberá estar claramente motivada y justificada en el DMP (o en la propuesta, en su caso):

- **Protección derechos de propiedad industrial:** proteger resultados si se prevé explotación comercial
- **Protección datos personales**
- Confidencialidad en relación a asuntos de **seguridad**
- El **objetivo principal del proyecto** se vea comprometido
- No se generen datos en el proyecto
- Otras razones a justificar

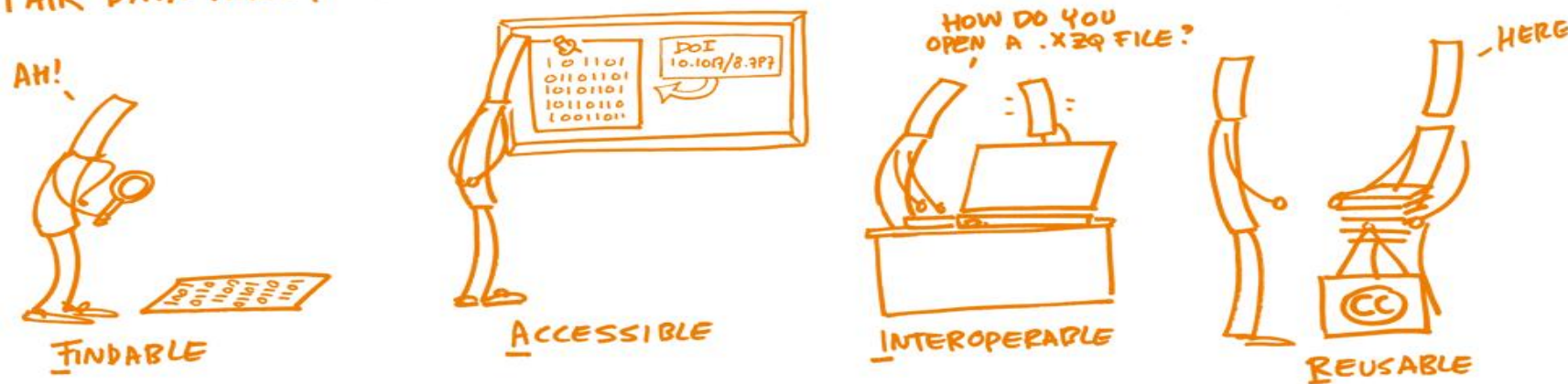
Se puede **optar por no compartir datos en distintos momentos a lo largo de la vida del proyecto.**

# RESEARCH DATA - OPEN BY DEFAULT



Los datos y sus metadatos deben ser **gestionados de manera que sea posible su reutilización**

## FAIR DATA PRINCIPLES



[http://ec.europa.eu/research/press/2016/pdf/opendata-infographic\\_072016.pdf](http://ec.europa.eu/research/press/2016/pdf/opendata-infographic_072016.pdf)  
<https://open-science-training-handbook.gitbooks.io/book/content/>



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA



- **Identificadores únicos y persistentes:** DOI, ORCID. Permiten localizar y citar los datos
- **Estándares y metadatos enriquecidos:** Permite que los datos puedan ser comprendidos, idealmente conforme a los estándares específicos de su disciplina científica.
- **Indexación:** en algún sistema que disponga de motor de búsqueda (repositorio, agregador, etc.).

# ACCESIBLES



- **Recuperables mediante su identificador:** protocolo de comunicación abierto y estandarizado.
- **Archivo y conservación de datos:** Seleccionar un repositorio que preserve los datos, metadatos y herramientas a largo plazo.

- Re3data [www.re3data.org](http://www.re3data.org)



- Data repositories OAD: [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Data\\_repositories](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Data_repositories)

- Zenodo [www.zenodo.org](http://www.zenodo.org)



- Figshare <https://figshare.com/>



# INTEROPERABLES, REUTILIZABLES



- Los datos deben poder **usarse** y **combinarse** con otros datos o herramientas: Lenguajes formales para representar sets de datos y sus metadatos, describirlos con vocabularios (esquemas, ontologías, etc.) también FAIR, y referencias cruzadas y enlaces entre datos y metadatos.
- Indicar claramente las **licencias**
- Versiones, autorías, **ciclo de vida**

- ✓ Licencias abiertas recomendadas en las directrices H2020:
  - ✓ CC-BY/CC-0
  - ✓ <https://opendatacommons.org/>
- ✓ Guía sobre licencias: <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/license-research-data>

# PLAN DE GESTIÓN DE DATOS – DATA MANAGEMENT PLAN



- DMP es un entregable del proyecto, no forma parte de la propuesta (salvo excepciones).
- Instrumento vivo, primera versión en los 6 primeros meses del proyecto. No es un documento estático, debe evolucionar y ganar en precisión.
- Nueva versión cada vez que haya cambios importantes en el proyecto (revisiones intermedia y final al menos).
- Cada una de las tres versiones del documento es un deliverable.
- En el DMP se declara qué datos estarán en abierto y cuáles no.



# PLAN DE GESTIÓN DE DATOS – DATA MANAGEMENT PLAN



- Hay que definirlo como una tarea específica dentro del WP adecuado.
- Definir responsabilidades (P/M) y recursos adicionales para la gestión de datos.
- Costes elegibles durante la duración del proyecto, importante prever con antelación.
- Considerar todos los costes asociados a lo reflejado en el DMP: infraestructura, preservación, volumen de datos, etc.
- Costes asociados al tratamiento de los datos de investigación: transcripción, anonimización, asesoramiento externo, software, etc.

# PAGODA

[HTTP://WWW.CONSORCIOMADRONO.ES/PAGODA/](http://www.consorcio.madrono.es/pagoda/)

## PA GO DA - Plan de Gestión de Datos

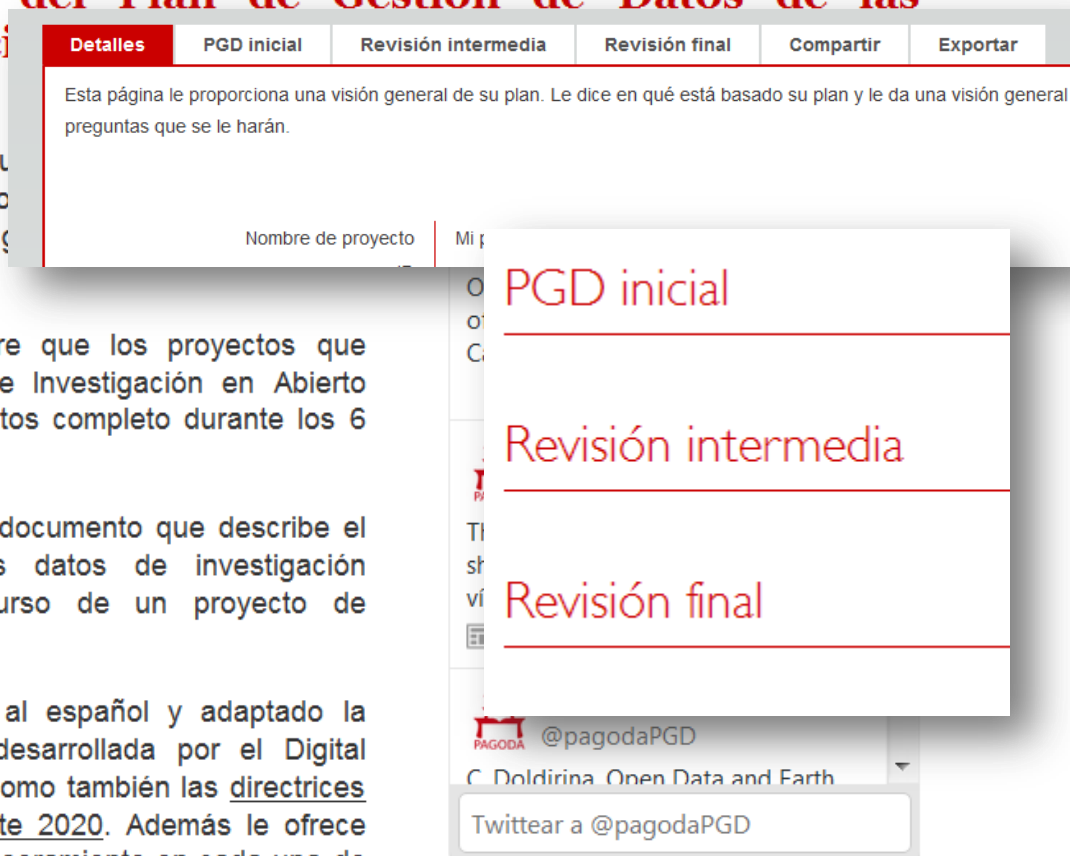
### Bienvenido a la web del Plan de Gestión de Datos de las bibliotecas del Consorcio

El Programa Marco de Investigación Europea Horizonte 2020 incluye un programa de Investigación en Acceso Abierto cuyo objetivo es el acceso y la reutilización de los datos de los proyectos participantes.

El Programa Horizonte 2020 requiere que los proyectos que formen parte del Piloto de Datos de Investigación en Abierto entreguen un Plan de Gestión de Datos completo durante los 6 primeros meses del proyecto.

Un Plan de Gestión de Datos es un documento que describe el tratamiento que van a recibir los datos de investigación recopilados o generados en el curso de un proyecto de investigación.

El consorcio Madroño ha traducido al español y adaptado la herramienta de gestión PGDonline desarrollada por el Digital Curation Centre del Reino Unido así como también las directrices para la Gestión de Datos en Horizonte 2020. Además le ofrece material de apoyo y un servicio de asesoramiento en cada una de las bibliotecas miembros.



# DMP ONLINE

## [HTTPS://DMPONLINE.DCC.AC.UK/](https://dmponline.dcc.ac.uk/)



### Initial DMP

[Export](#)[Answer questions](#)

An initial DMP should be completed within 6 months of starting the project.

The purpose of the Data Management Plan (DMP) is to provide an analysis of the main elements of the data management policy that will be used by the applicants with regard to all the datasets that will be generated by the project.

The DMP is not a fixed document, but evolves during the lifespan of the project.

The DMP should address the points below on a dataset by dataset basis and should reflect the current status of reflection within the consortium about the data that will be produced.

Sections	Questions
For each data set specify the following:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data set reference and name</li><li>- Data set description</li><li>- Standards and metadata</li><li>- Data sharing</li><li>- Archiving and preservation (including storage and backup)</li></ul>

### Mid-term Review DMP



### Final review DMP



# eiNa DMP

## [HTTPS://DMP.CSUC.CAT](https://dmp.csuc.cat)



## Welcome

This tool helps you to create, review, and share data management plans that meet institutional and funder requirements. Join the growing number of researchers that have adopted **eiNa DMP**:



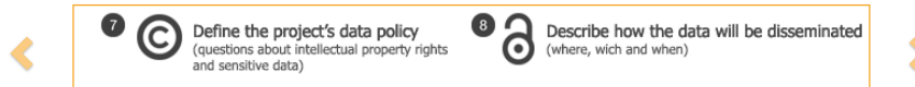
283 Users



110 Plans



12 Organisations



You can download funder templates without logging in, but from this tool you will find tailored guidance from these organizations. Why not sign up for an account and try it out?

[Sign in](#)[Create account](#)

\* First Name

\* Last Name

\* Email

Organisation

Begin typing to see a filtered list

\* Password

☐ Show password

☒ \* I accept the [terms and conditions](#)

Create account

**OPEN SCIENCE**

# HACIA LA CIENCIA ABIERTA (OPEN SCIENCE)



- ☐ Acceso abierto a publicaciones científicas
- ☐ Acceso abierto a datos de investigación
- ☐ Open *peer review*
- ☐ Métricas alternativas
- ☐ Software libre
- ☐ Recursos educativos en abierto
- ☐ Ciencia ciudadana

# AGENTES DE FINANCIACIÓN, EJECUCIÓN, PUBLICACIÓN Y EVALUACIÓN



## Financiación

Open Access, métricas alternativas, open peer review, citizen science

### Nacional

AEI, CDTI, ISCIII, FECYT a través del Plan Estatal I+D+I 2017-2020

### Regional

Entidades regionales a través de los Planes Regionales I+D

### Europea

Comisión Europea a través de los Programas Marco (Horizon 2020 para 2014-2020)

## Ejecución

Citizen science, software libre, REAs, RRI, open methodologies

### Sector público

Universidades, OPIs, centros públicos de investigación, hospitales, fundaciones públicas

### Sector privado

Universidades privadas, empresas, PYMES,

### IPSFL

Centros tecnológicos, Parques científicos

## Comunicación

Open Access, Citizen science, métricas alternativas

### Revistas científicas

- Indexadas (WoS o Scopus)
- No indexadas

### Repositorios acceso abierto

- Institucionales
- Temáticos

### Otras plataformas

- Redes sociales
- Perfiles

### Otros formatos

- Divulgación científica
- Asesoramiento científico

## Evaluación

Métricas alternativas, open peer review

### Nacional

- ANECA
- CNEAI
- AEI

### Regional

10 CCAA tienen agencias de evaluación propias

### Europea

- REA
- ERCEA

# PREPARING A PROPOSAL




# You can make your workflow more open by ...



- adding alternative evaluation, e.g. with altmetrics
- communicating through social media, e.g. Twitter
- sharing posters & presentations, e.g. at FigShare
- using open licenses, e.g. CC0 or CC-BY
- publishing open access, 'green' or 'gold'
- using open peer review, e.g. at journals or PubPeer
- sharing preprints, e.g. at OSF, arXiv or bioRxiv
- using actionable formats, e.g. with Jupyter or CoCalc
- open XML-drafting, e.g. at Overleaf or Authorea
- sharing protocols & workfl., e.g. at Protocols.io
- sharing notebooks, e.g. at OpenNotebookScience
- sharing code, e.g. at GitHub with GNU/MIT license
- sharing data, e.g. at Dryad, Zenodo or Dataverse
- pre-registering, e.g. at OSF or AsPredicted
- commenting openly, e.g. with Hypothes.is
- using shared reference libraries, e.g. with Zotero
- sharing (grant) proposals, e.g. at RIO



 Bianca Kramer & Jeroen Bosman <https://101innovations.wordpress.com>

DOI: [10.5281/zenodo.1147025](https://doi.org/10.5281/zenodo.1147025)



Utilizar lenguaje *open access* y *open science*:

- Explotación y diseminación de resultados: ¿Dónde, cómo cuándo, por qué?
- Potenciar la carrera investigadora a través de actividades de formación, divulgación (soft skills).
- Comunicación a diversas audiencias: creación de awareness entre público no especializado
- Publica tus resultados de investigación en abierto, utilizando PID (identificadores persistentes) como DOI, ORCID, FundRef.
- Reconocer las sinergias y conflictos entre OS y IPR.

# EXCELLENCE



La propuesta debe ser coherente en:

- Data science
- Replication and reproducibility
- Text and data mining
- Hacer todos los entregables FAIR
- Hacer referencia al European Code of Conduct of Research Integrity (<https://allea.org/code-of-conduct/>)

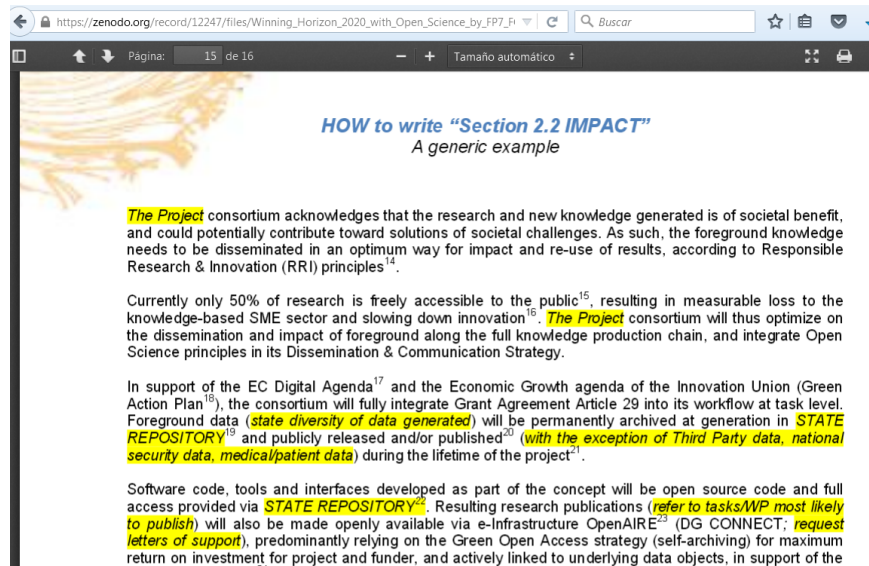
## IMPLEMENTATION

Los recursos han de estar calibrados para lograr los objetivos.

# MÁS INFORMACIÓN



- Grigorov, I., M. Elbaek, N. Rettberg & J. Davidson, 2015. [Winning Horizon 2020 with Open Science](#), publication by FP7 FOSTER (GA 612 425) and FP7 OpenAIRE (GA 246 686) *doi: 10.5281/zenodo.12247*



- Mahé Yann, Houssière Julien, & Aubry Xavier. (2016, July 24). [Writing the open access section of your H2020 collaborative grant proposal](#). Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.58593>



Search

- H2020 Online Manual
  - My Area - User account & roles
    - EU Login
    - Roles & access rights
    - Terms and Conditions of Use
  - Grants
    - Applying for funding
      - Find a call
        - Horizon 2020 structure and budget
        - What you need to know about Horizon 2020 calls
  - Cross-cutting issues
    - International cooperation
    - Social Sciences & Humanities
    - Open access & Data management
      - Open access
      - Data management
    - Climate action & sustainable development
    - Ethics
    - Gender
    - SMEs
    - ERA-NETs
    - Links to regional policy
    - Intellectual property
    - Innovation procurement

## Grants

### Applying for funding

Find a call

Find partners

Register an organisation

Submit a proposal

### Evaluation & Grant signature

Admissibility and  
eligibility check

Evaluation of proposals

Grant preparation

Grant signature

### Grant management

Keeping records

Amendments

Reports & payment requests

Deliverables

Dissemination  
& exploitation

Communicating  
your project

Acknowledgement  
of EU funding

Checks, audits, reviews  
& investigations

### Working as an expert

Expert registration

Contracting & payment

Expert roles & tasks

### Cross-cutting priorities & issues

International  
cooperation

Social Sciences  
& Humanities

Open access &  
Data management

Climate action &  
Sustainable development

Ethics

Gender

SMEs

ERA-NETs



## ➤ Expert roles & tasks

### 📁 Cross-cutting issues

- International cooperation
- Social Sciences & Humanities

### 📁 Open access & Data management

- Open access
- Data management

### ➤ Climate action & sustainable development

### ➤ Ethics

### ➤ Gender

### ➤ SMEs

### ➤ ERA-NETs

### ➤ Links to regional policy

### ➤ Intellectual property

### ➤ Innovation procurement

## Data Management Plan

Participating projects will be required to develop a Data Management Plan (DMP), in which they will **specify what data will be open**: detailing what data the project will generate, whether and how it will be exploited or made accessible for verification and re-use, and how it will be curated and preserved.

**Costs** associated with open access to research data, including the creation of the data management plan, can be claimed as eligible costs of any Horizon 2020 grant.

See more details in the [Data management](#) sub-section.

## Reference documents

- [Guidelines to rules on Open Access to Scientific Publications & Open Access to Research Data in Horizon 2020](#)
- [Guidelines on the Implementation of Open Access to Scientific Publications & Research Data in projects supported by the European Research Council under Horizon 2020](#)
- [Guidelines on Data Management in Horizon 2020](#)
- [Template for the Data Management Plan \[ODT format\]](#)
- [Template for the Data Management Plan. Annotated version for participants under Societal Challenge 1](#)
- [ERC template for the Data Management Plan \[ODT format\]](#)
- [Scope of pilot indicated in the introduction to the Horizon 2020 Work Programme](#)
- [H2020 Annotated Model Grant Agreement - Open access to scientific publications](#)
- [H2020 Annotated Model Grant Agreement - Open access to research data](#)

## Related links

- [European Commission Open Access Policy \(Open Science\)](#)
- [OpenAIRE - Open Access Infrastructure for Research in Europe](#)
- [European IPR Helpdesk factsheet "Publishing vs. patenting"](#)

## FAQ

- [FAQs on open access to scientific publications](#)
- [FAQs on research data management and open research data](#)

# GRACIAS



**@PilaRicoCastro**

Responsable Unidad Acceso Abierto, Repositorios y Revistas  
*National Open Access Helpdesk* (NOAD) OpenAIRE  
Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

<https://www.fecyt.es/>  
<http://www.openaire.eu/>  
[openairespain@fecyt.es](mailto:openairespain@fecyt.es)

